

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°.....

689

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Charles WOLFF

Né le 23 Août 1911, à BUCAREST (Roumanie)

Contribution à l'Etude

de la

Tuberculose Miliaire Chronique

Episodique

Président : M. ABRAMI, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° _____

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Charles WOLFF

Né le 23 Août 1911, à BUCAREST (Roumanie)

Contribution à l'Etude

de la

Tuberculose Miliaire Chronique

Episodique

Président : M. ABRAMI, Professeur

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1938

I. — Professeurs

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie médicale et générale
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie

Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

Clinique médicale

Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

Clinique chirurgicale

Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

Clinique d'accouchements

Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
 Clinique cardiologie
 Assistance médico-sociale

Professeurs sans chaire

MM.
 ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 Robert DEBRE
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 ABRAMI.
 CHEVASSU.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU
 HARVIER.
 TANON.
 BALTHAZARD.
 LAIGNEL-
 LAVASTINE
 FIESSINGER.
 CHIRAY.
 LOEPER.
 CARNOT.
 Marcel LABBE
 CLERC.
 LEREBoulLET
 NOBECOURT.
 H. CLAUDE.
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CUNEO.
 GOSSET.
 GREGOIRE.
 LENORMANT.
 TERRIEN.
 MARION.
 LEVY-SOLAL.
 COUVELAIRE.
 JEANNIN.
 MOCQUOT.
 OMBREDANNE
 BATHERY.
 LEMAITRE.
 Pierre DUVAL.
 VILLARET.
 TROISIER.
 MATHIEU.
 LAUBRY.
 CROUZON.
 HOVELACQUE
 MULON.
 OLIVIER.
 VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.
 AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD Henri. Pathologie médicale.
 BERNARD Et. Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FUNCK-
 BRENTANO ... Pathologie chirurgicale.
 FEY Urologie.
 GAILLARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.

MM.
 DE GAUDART
 D'ALLAINES .. Pathologie chirurgicale
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOL ... Obstétrique.
 LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.



MM.	
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{re} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI ..	Neurologie et Psychiatrie.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PETIT- DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.

MM.	
PIEDELIEVRE ..	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD (L.) ..	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY- BERT	Physiologie.

MM.	
LARDENNOIS ..	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL ...	Obstétrique.
LE LORIER ...	Obstétrique.
SCHWARTZ ...	Pathologie chirurgicale.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.	
ALAJOUANINE..	} Clinique médicale
AUBERTIN	
FRULE	
CHABROL	
DONZELOT ...	
DUVOIR	
LIAN	
PASTEUR	
VALLERY- RADOT	
SEZARY	

MM.	
BASSET	} Clinique chirurgicale
BROCC	
CADENAT	
GATELLIER ...	
MOURE	
QUENU	
VELTER	
ECALIEF.	} Clinique obstétricale
METZGER	

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLET-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

Faible témoignage de mon profond
amour filial.

A MA FEMME

Avec ma très tendre affection.

A MON FRERE

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRERE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ABRAMI

*Professeur de Pathologie médicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux de Paris*

Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.
Hommage respectueux.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ETIENNE BERNARD
Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux de Paris

Témoignage de notre vive gratitude
pour son enseignement et pour les précieux
conseils qu'il nous a donné au
cours de l'élaboration de ce travail.

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR EDOUARD RIST
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin honoraire de l'Hôpital Laënnec

Notre premier Maître en phtisiologie. Avec notre profonde reconnaissance et notre respectueuse admiration.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN MORIN

Médecin-Directeur des Sanatoria populaires de Leysin
Privat-Docent de la Faculté de Médecine de Lausanne

Dont nous avons eu le très grand
honneur d'être l'Assistant.

Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de notre profonde et respec-
tueuse gratitude.

A MON MAITRE

LE MÉDECIN LIEUTENANT-COLONEL CODVELLE

Professeur au Val-de-Grâce

Avec l'expression de notre respec-
tueuse reconnaissance pour la bien-
veillance qu'il nous a toujours témoi-
gnée.

A TOUS MES MAÎTRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE
ET DES HOPITAUX DE PARIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. ARNAUD
Ancien Assistant de l'Hôpital Laënnec
Médecin-Directeur du Sanatorium Mont-Blanc à Passy

Hommage de notre vive reconnaissance
et respectueuse amitié.

A MONSIEUR LE DOCTEUR E. HAUTEFEUILLE
Assistant de l'Hôpital Laënnec

Qui fut pour nous un guide bienveillant
et amical.

Témoignage de notre attachement
sincère et dévoué.

A MESSIEURS LES DOCTEURS F. CARDIS, G. DE RHAM
et P. STEINER
de Leysin

En reconnaissance de la précieuse
amitié qu'ils n'ont cessé de nous témoigner.

Contribution à l'Etude de la Tuberculose Miliaire Chronique Episodique

INTRODUCTION

Faire l'histoire de la tuberculose pulmonaire miliaire chronique, question ardue et ayant donné lieu à de multiples et ardentes batailles de plumes, telle n'est pas notre intention. D'autant plus que ce terme est la prudente et plus logique expression de ce que nombre d'auteurs français ont appelé : *Granulie froide* après que BURNAND et SAYÉ en aient fait en 1924 une remarquable description.

Après EMPIS, qui le premier en 1865 prononça le mot *Granulie*, nombre d'auteurs, en France comme à l'étranger, étudièrent ce syndrome du point de vue anatomo-clinique.

Si EMPIS, suivi par HÉRARD et CORNIL, avait déjà laissé entendre qu'il existe une forme de *Granulie* moins sévère, à évolution plus lente et dont le pronostic n'est pas toujours fatal, c'est l'avènement de la radiologie qui fit découvrir cette affection là où avant, la simple clinique ne laissait presque rien soupçonner.

Le mémoire de BURNAND et SAYÉ est suivi de près par la belle thèse d'HAUTEFEUILLE qui, en 1926, publie douze observations de granulie froide et contribue dans un esprit très scientifique à la mise au point de

l'étude commencée par ces derniers. Ce travail suit la communication faite à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris par RIST, ROLLAND, JACOB et HAUTE-FEUILLE, d'une granulie apyrétique terminée par méningite.

De nombreux autres travaux s'accumulent sous forme de thèses, communications et articles.

On ne peut passer sous silence la mémorable séance de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris du 8 Juin 1934, à laquelle AMEUILLE, Léon BERNARD, Etienne BERNARD, BEZANÇON, DEBRÉ, DUFOUR, FERRU et PÉROCHON, GRENET et ISAAC-GEORGES, LESNÉ, NICAUD, PELLÉ, SERGENT, apportent de multiples et fort intéressantes observations.

Nous avons eu l'occasion d'étudier avec notre Maître le Professeur agrégé Etienne BERNARD un cas où l'évolution a été particulière et digne, croyons-nous, d'être soulignée ; l'aspect miliaire n'a été qu'un épisode, suivi d'un autre épisode d'aspect différent au point de vue anatomo-radiologique.

Déjà, dans les travaux de RIST et de ses élèves nous relevons cette notion que dans certains cas la tuberculose miliaire est si intimement incorporée à la tuberculose chronique de l'adulte qu'elle n'en constitue qu'un épisode évolutif.

Nous nous proposons de montrer qu'il y a des tuberculoses miliaires qui sont suivies d'autres poussées évolutives : soit du type ulcéro-caséeux, soit du type fibreux, soit à nouveau du type miliaire.

Depuis la séance du 11 avril 1924 à l'Académie de Médecine où BURNAND et SAYÉ présentaient leur mémoire : *Granulies froides et Granulies chroniques*, le recul est maintenant suffisant pour que nous puissions mieux comprendre la place que doit tenir le syndrome décrit par eux.

Nous mettons à part toute discussion sur les questions de terminologie concernant la granulation tuberculeuse ou le tubercule miliaire ; de même, toute discussion histologique au sujet de la lésion folliculaire interstitielle (foyer productif acineux d'Aschoff-Nicol) ou de la lésion exsudative (foyer intra-acineux de Nicol), pour nous en tenir seulement au terrain clinique ; disons, plus exactement, au terrain radio-clinique, puisque comme certains auteurs l'ont écrit, dans un pareil syndrome la radiologie est tout.

Nous pouvons schématiser les évolutions de la tuberculose miliaire chronique de la façon suivante :

1) PROCESSUS DE TUBERCULOSE GRANULIQUE FROIDE CURABLE. (ainsi le cas publié par HAUTEFEUILLE dans sa Thèse sous le titre : Observation II, où l'évolution

s'est faite vers la guérison définitive). A vrai dire ce ne sont pas là les cas les plus fréquents.

2) Dans une deuxième catégorie les faits se passent différemment. A la suite d'une affection tuberculeuse du poumon pendant laquelle le syndrome de tuberculose miliaire chronique a été réduit à lui-même, le sujet meurt de MÉNINGITE TUBERCULEUSE. C'est le cas de l'observation I du mémoire de BURNAND et SAYÉ. Cette évolution nous paraît, d'après les divers travaux, plus fréquente que la précédente.

3) Dans cette troisième catégorie nous ferons entrer les PROCESSUS DE TUBERCULOSE MILIAIRE QUI NE SONT PAS PURS DE TOUT ALLIAGE.

Voici un premier exemple que nous empruntons à la Thèse d'HAUTEFEUILLE (observation X).

Une jeune femme de 23 ans accouche en février 1924 et se met à tousser et à cracher après son retour de couches. Hospitalisée le 10 juillet, elle présente de l'asthénie, une température de 37°6 et une condensation non homogène des deux tiers supérieurs du poumon gauche avec image cavitaire. Le poumon droit paraît normal.

A la suite d'un pneumothorax gauche établi le 16 juillet, les expectorations se stérilisent et la température devient normale. Un séjour en sanatorium, de décembre 1924 à septembre 1925, détermine une augmentation de poids de 10 kilogr. et la disparition de l'expectoration.

La jeune femme reprend une vie normale. Les réinsufflations de son pneumothorax sont poursuivies régulièrement deux fois par mois.

En fin décembre 1925 elle fait pendant quinze jours 38°-39° de température et maigrit de 2 kilogr. dans le même laps de temps. On assiste à la réapparition de

l'expectoration, peu abondante, mais matutinale. La radiographie montre un pneumothorax gauche complet et à droite un semis de nombreuses taches très fines sur les deux tiers du champ pulmonaire. L'auscultation ne décelé que quelques crépitations fines au sommet droit.

Voici donc un sujet traité par pneumothorax pour une lobite tuberculeuse excavée banale. Au cours de ce traitement, alors que tout va pour le mieux, dans l'autre poumon, jusque là cliniquement et radiologiquement normal, survient une poussée évolutive qui prend le type miliaire. Là, deux évolutions sont possibles :

a) Après un certain temps, les troubles fonctionnels (dyspnée, cyanose, etc.) augmentent ; on assiste ensuite à leur rétrocession et l'affection continue comme si ce processus miliaire ne s'était pas produit.

b) Ou bien, le processus miliaire aggrave fortement et souvent rapidement le pronostic. Les anciens auteurs connaissaient déjà ces épisodes miliaries survenant au cours de l'évolution d'une phtisie ulcéro-caséeuse commune et emportant le malade. Ils s'extériorisent par des troubles fonctionnels très bruyants (dyspnée intense, cyanose), de la fièvre et surtout par le protocole d'autopsie, où l'on voit, à côté des lésions excavées, un processus miliaire récent occupant la presque totalité du reste du parenchyme.

Pour être complet il y a lieu de rappeler que même dans la tuberculose fibreuse il peut survenir des poussées de cet ordre (BARD).

4) A côté de ces formes de tuberculose miliaire qui surviennent sur un sujet présentant déjà une évolution de tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse, à côté de ces cas où la tuberculose miliaire a été un épi-

sode tuberculeux surajouté tardif, soit bénin et alors franchement provisoire, soit grave et alors terminal, il y a toute une autre série de faits. Ce sont les cas où L'ÉPISODE MILIAIRE AU LIEU DE SE SURAJOUTER A UNE ÉVOLUTION, COMMENCE UNE HISTOIRE CLINIQUE DE TUBERCULOSE PULMONAIRE. C'est donc par une tuberculose miliaire d'allure chronique et le plus souvent froide que le sujet entrera dans la tuberculose. Bien entendu nous supposons les premières rencontres de l'organisme avec le bacille de Kock non révélées cliniquement; ce qui arrive dans la plupart des cas. Mais là encore la miliaire ne sera qu'un épisode, suivi d'autres épisodes tuberculeux.

Dans cette catégorie de faits, des formes méritent d'être isolées selon que les processus évolutifs nouveaux s'ajouteront à la miliaire ou bien lui feront suite alors que la miliaire aura rétrocedé, voire même disparu.

Au premier fait s'apparentent les observations IV et V de la Thèse d'HAUTEFEUILLE où, après un certain temps d'évolution miliaire l'affection se complique, se corse, du fait de la coalescence des divers éléments micronodulaires et de leur fonte caséuse. Dans ce cas il s'agit dans la règle d'un processus grave et l'évolution est le plus souvent mortelle. Rappelons dans le même ordre d'idées, l'observation III de la communication de PELLÉ à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris (8 Juin 1934) :

Une jeune fille de 16 ans présente pendant trois années une granulie froide à évolution torpide. Brusquement, au cours d'une cure aurique intempestive, il se produit une évolution aiguë du type ulcéro-caséux emportant la malade.

Plus intéressantes encore, à notre avis, sont les observations où les évolutions nouvelles, au lieu de

compliquer la miliaire initiale lui font suite, alors que la miliaire rétrocede ou même a déjà complètement disparu. Ce sont ces faits que nous voulons mettre en évidence et montrer qu'à la suite de l'épisode miliaire peut survenir soit un processus cavitaire, soit un processus fibreux, soit même à nouveau un processus miliaire.

II

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Etienne BERNARD, Mlle LOTTE et Charles WOLFF)

Ginette K..., âgée de 12 ans 1/2, entre dans le service de M. le Professeur Agrégé Etienne BERNARD, à la Salpêtrière, le 29 septembre 1937, venant de l'hôpital Trousseau, avec le diagnostic de *granulie froide*.

Dans les antécédents familiaux et personnels on ne relève rien de particulier. Le père est mort de tétanos. Un frère cadet est mort en bas âge d'affection intestinale. La mère, deux autres enfants âgés de 17 et 14 ans, les grands-parents sont bien portants. L'enfant Ginette est née à terme, a marché à 14 mois, a eu la coqueluche à 4 ans; et récemment, en juin 1937, a présenté des épisodes convulsifs à vrai dire mal précisés et d'origine indéterminée. Elle a vécu à Paris, chez sa mère, jusqu'à l'âge de 7 ans. Puis a été élevée en nourrice (de 7 à 12 ans) à la campagne (Pas-de-Calais), dans un milieu indemne, selon toute apparence, d'affection bacillaire, mais dans des conditions d'alimentation insuffisantes aux dires de l'enfant.

Jusqu'en juillet 1937, hormis ces quelques incidents, l'enfant a toujours été bien portante.

C'est à cette période que vont apparaître des symptômes anormaux, d'ordre surtout général : asthénie, léger amaigrissement malgré la conservation de l'appétit. Elle présente aussi des rhumes fréquents et une *petite toux*

sèche surtout nocturne. La mère ramène alors l'enfant à Paris, consulte au dispensaire de Bagnolet, puis à l'hôpital Trousseau le 1^{er} septembre 1937.

A cette date un examen complet est pratiqué.

L'état général est en effet déficient. L'enfant est maigre (30 kilogr. 700 pour une grande taille) et asthénique. La température est un peu au-dessus de la normale : 37°5-37°8 le soir. Par contre, les signes fonctionnels sont extrêmement atténués : il n'existe ni dyspnée, ni cyanoose; la toux est sèche, surtout nocturne, peu fréquente d'ailleurs, et elle ne ramène aucune expectoration. Aussi faut-il faire un lavage gastrique dont les résultats sont négatifs.

Les signes pulmonaires sthétacoustiques sont totalement défaut; deux examens sont positifs :

— une cuti-réaction à la tuberculine, fortement positive, papuleuse,

— une radiographie pulmonaire faite le 9 septembre montre un *semis de fines granulations* envahissant dans leur totalité les deux champs pulmonaires. (Fig. 1.)

En somme deux signes pathologiques qui peuvent faire porter le diagnostic de tuberculose pulmonaire à type miliaire.

Par ailleurs l'examen somatique ne révèle rien de particulier : le tube digestif, le foie, la rate et le cœur sont normaux. La tension artérielle est de 11-8 (Vaquez). Examen neurologique négatif : réflexes tendineux normaux, pas de signes méningés, ni Kernig, ni raideur de la nuque. Le facies est un peu particulier et on note un strabisme convergent droit, ainsi que l'implantation irrégulière des dents. L'intellect paraît déficient et l'enfant répond mal aux questions posées, sans présenter cependant aucune torpeur. Elle n'est pas encore réglée. Il existe de l'énurésie nocturne fréquente.

Les examens de sang pratiqués en vue de la recherche d'une syphilis héréditaire (BORDET-WASSERMAN, HECHT, MEINICKE) se sont montrés négatifs. Le liquide céphalo-rachidien contient 0 gr. 22 d'albumine et 3 lymphocytes à la cellule de Nageotte.

Bref, chez une enfant de 12 ans, asthénique, subfébrile, toussant un peu depuis un mois, on trouve à l'examen deux symptômes de grande valeur : une *cuti-réaction fortement positive* et un *syndrome radiologique permettant de poser le diagnostic de granulie*.



FIG. 1. — Obs. I. — Ginette K., 9 septembre 1937
Image de miliaire.

L'évolution va affecter une allure chronique et froide. En effet, dans les semaines qui suivent, la température reste peu élevée, ne dépassant que rarement 38° le soir. L'état général s'améliore. Le poids augmente, monte à 33 kilogr. 700 (gain de 3 kilogr. en un mois).

Le 29 septembre 1937 la malade entre à la Salpêtrière. Les résultats de l'examen sont identiques. L'état général est satisfaisant, l'appétit est normal. La température aux alentours de $37^{\circ}5$. La toux a complètement disparu.

L'examen pulmonaire ne décèle aucun signe sthétacous-

lique. Cuti-réaction positive, papuleuse. Un fait nouveau: *le résultat du lavage gastrique est positif. On constate la présence de très rares bacilles de Koch à l'homogénéisation.* La radiographie du 30 octobre 1937 montre comme précédemment un fin semis de granulations occupant intégralement les deux champs pulmonaires.

La malade est mise au repos complet au lit et au traitement médicamenteux standard (Phytine, sirop iodo-tannique, puis huile de foie de morue). L'évolution se poursuit sur le mode chronique. L'état général est satisfaisant. Le poids augmente ; il est de 37 kilogr. 900 à la fin de mars 1938, soit un gain de 7 kilogr. en 7 mois (de-

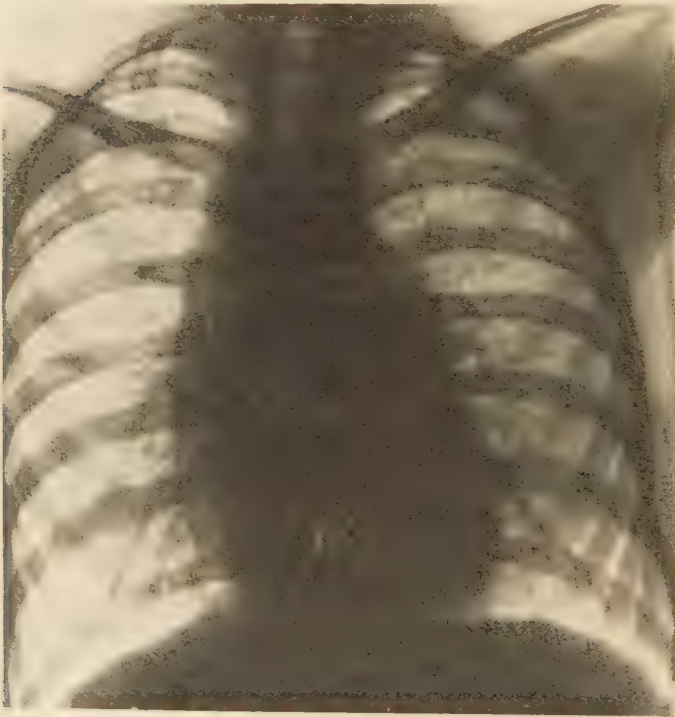


FIG. 2. — Obs. I. — Ginette K..., 30 mars 1938
Commencement d'effacement des images granuliques

puis septembre 1937). La température est à ce moment (mars) tout à fait normale. Les recherches de bacilles de Koch pratiquées à plusieurs reprises, après lavage gastrique, ont été cette fois *négatives*.

Du point de vue radiologique (radiographies de contrôle mensuelles) on note un *effacement progressif des images granuliques*. A noter que sur la radiographie du 30 mars 1938 (Fig. 2) on constate un élargissement de

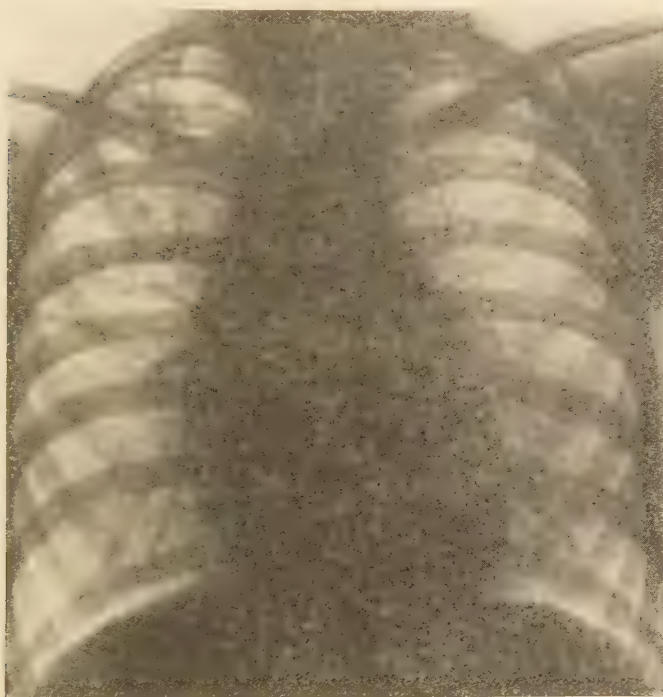


FIG. 3. — *Obs. I.* — Ginette K..., 6 mai 1938
Apparition d'une image circulaire infra-claviculaire droite

l'ombre cardio-médiastinale (aspect en ballon de rugby) d'interprétation difficile. Il n'existe pas de symptôme clinique de compression médiastinale.

L'amélioration clinique et radiologique se poursuit ainsi jusqu'au mois de mai 1938 (soit 8 mois après le début de la maladie).

Au début de mai, tandis que l'état général reste excellent (poids à 39 kilogr. 500), que la température reste

normale (hormis un clocher à 38°3 le 4 mai), on assiste à une modification des symptômes cliniques et radiologiques. A l'examen pulmonaire, apparition de signes stéthacoustiques à droite sous la clavicule et dans la fos-

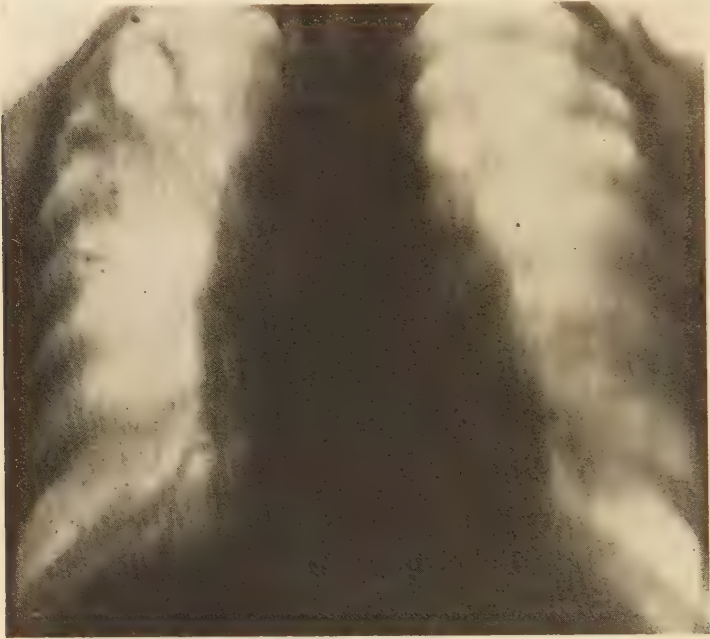


FIG. 4. — Obs. I. — Ginette K... Tomographie du 17 mai 1938
Cavité infra-claviculaire droite formelle.

se sus-épineuse. On trouve une submatité, un retentissement de la toux, des râles sous-crépitaux fins, tous signes retrouvés constants et absolument fixes à des examens successifs. A la radio (6 mai 1938), *outre un nettoyage de plus en plus net des taches granuleuses dans les deux champs pulmonaires, il existe dans la région sous-claviculaire droite, dans sa partie externe, une image arrondie, cavitaire, de la taille d'une pièce d'un franc* (Fig. 3). D'autre part, l'examen de l'expectoration (recueillie cette fois normalement) montre la présence de bacilles de Koch à l'examen direct. Tout concorde pour faire

penser à l'existence d'une spélonque dont les tomographies pratiquées le 17 mai vont confirmer et préciser le siège et l'étendue. Il y a en effet une cavité située très haut et très en dehors, son bord supérieur étant sur une

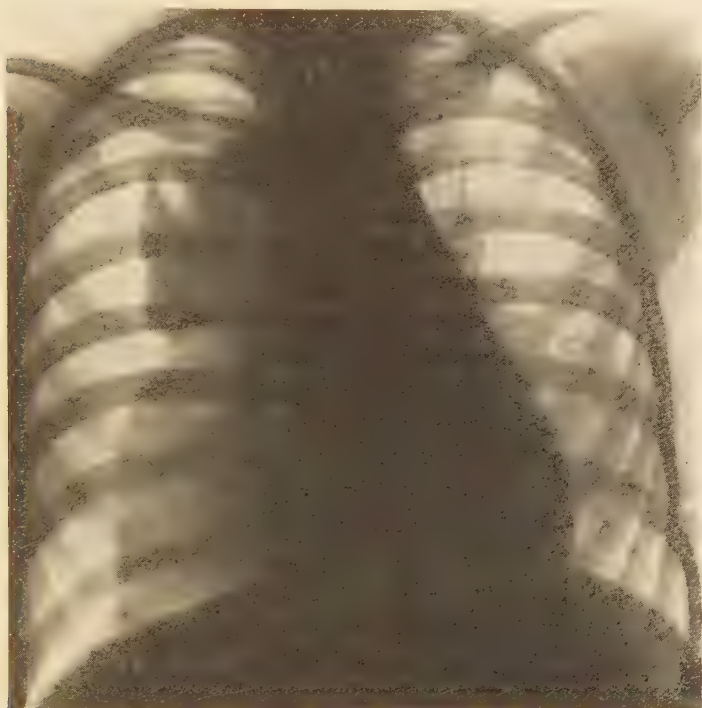


FIG. 5. — Obs. I. — Ginette K..., 27 mai 1938
Le collapsus.

même ligne horizontale que le bord inférieur de l'extrémité interne de la clavicule (coupe frontale). Cette perte de substance a environ 2 cm. de largeur sur 2 cm. 1/2 de haut, ses parois sont denses et elle surplombe une masse de condensation non homogène. (Fig. 4.)

Devant la netteté de la cavité, constituée si rapidement, un *pneumothorax droit* est institué le 18 mai.

Un nouveau cliché, pris le 27 mai, laisse voir un collapsus avec dislocation lobaire, très légère réaction pleu-

rale et un système adhérentiel ne paraissant pas gêner le collapsus de la cavité. (Fig. 5.)

Ce pneumothorax est maintenu par des insufflations régulières, hebdomadaires, en pressions toujours négatives.

Au mois d'août, l'état général reste excellent. Le poids est stationnaire. La température dépasse rarement 37°5 (rectale). L'expectoration est minime, mais contient toujours des bacilles de Koch, à l'examen direct. Une pleuroscopie est envisagée.

En résumé : Il s'agit d'une enfant de 12 ans présentant au mois de septembre 1937 des symptômes morbides d'ordre surtout général : asthénie, amaigrissement, auxquels s'ajoute un peu de toux. Un cliché met en présence d'un aspect de granulie étendue aux deux poumons. Cet aspect persiste pendant plusieurs mois, cependant que la température est sensiblement normale et que, sous l'effet du repos et d'un traitement médicamenteux banal, le poids augmente rapidement de plusieurs kilogrammes. Puis l'aspect granité rétrocede progressivement; mais au moment où, sept mois après le début, la rétrocession devient très appréciable, une image cavitaire apparaît et fait décider un collapsus thérapeutique.

OBSERVATION II

(RIST. — In-extenso : *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*. 8 nov. 1937)

Roger M..., 14 ans, envoyé par le Docteur FRUGIER de Garches, consulte au dispensaire Léon-Bourgeois le 22 avril 1932.

Il tousse depuis le début de 1930, mais sans expectorer. Amygdalectomie en novembre 1930. La toux s'arrê-

te un temps et, au début d'avril 1932, état subfébrile. L'enfant conserve néanmoins un bon état général et prend du poids régulièrement. Une radiographie du 14 avril 1932 montre, à l'exception du quart inférieur



FIG. 6. — Obs. II. — Roger M., 14 avril 1932
Image de miliaire.

de l'hémithorax gauche, un *semis abondant et uniforme de taches miliaires*. (Fig. 6). Aucun signe stéthacoustique. Le seul signe fonctionnel c'est une toux modérée.

Ce jeune malade présente encore, depuis un an, deux petits lupus; l'un au pli du coude droit, l'autre le long du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien gauche.

La cuti-réaction à la tuberculine est fortement positive. En raison de l'excellent état général, le Docteur Rist porte un pronostic assez favorable et prescrit une cure de repos en attendant l'admission au sanatorium.

Reçu le 11 juin. Température toujours normale. Le poids a augmenté de 5 kilos. Le nouveau cliché radiographique (2 juin 1932) est superposable au précédent.



FIG. 7. — OBS. PL. — Age 2 ans, 22 mai 1932.
Diffusion presque totale des zones pathologiques.

Séjour au sanatorium de Rue des Filles d'un peu plus d'un an et demi à Garches en octobre 1933. Il avait grossi de huit cent quatre-vingt kilos, mais conserve les deux petits foyers pulmonaires sans changement. Les radiographies du 24 juin 1933 et du 20 septembre 1933 montrant une régression très frappante des lésions pulmonaires.

Le 20 janvier 1934 l'enfant avait encore près 4 kilogrammes 500 depuis septembre précédent et le cliché au

diographique montrait une image thoracique que l'on peut considérer comme normale. Voici un cliché de contrôle du 22 mai 1934 (Fig. 7).



FIG. 8. — *Obs. II.* — Roger M..., 31 octobre 1934
Apparition d'une lobite supérieure droite excavée.

Tenu pour guéri, on autorise ce garçon à travailler quelques heures par jour dans un bureau.

Le 16 novembre 1934 il revient au dispensaire parce que depuis trois semaines il tousse et expectore (pour la première fois) le matin. On trouve une submatité avec diminution du murmure vésiculaire à la partie supérieure du poumon droit. La radiographie pratiquée le 31 octobre 1934 donnait l'image d'une lobite supérieure droite excavée, sans aucune image miliaire dans le reste

des poumons. (Fig. 8.) L'expectoration contient des bacilles de Koch. Afébrile.

On lui conseille une nouvelle cure sanatoriale et un pneumothorax thérapeutique.



FIG. 9. — *Obs. II.* — Roger M..., 14 janvier 1936
Disparition de la cavité.

Il n'arrive que le 12 janvier 1935 à Leysin, où le Docteur VAN ROLLEGHEM constate la disparition de la cavité, remplacée par une « ombre infiltrative » (fig. 9) et surseoit au collapsus. Toutes les expectorations, d'ailleurs infimes, n'ont plus jamais contenu des bacilles de Koch. La température reste normale et l'état général excellent.

Revu par le Docteur RIST le 14 juin 1935. En cinq mois de cure à Leysin avait engraisé de 6 kilogr. Ne tousse plus, ne crache plus. A la place de la cavité on

voit une tache cicatricielle dans un lobe supérieur diminué de volume. Le lupus du pli du coude a pris un peu d'extension.



FIG. 10. — *Obs. II.* — Roger M., 22 juin 1938
Taches cicatricielles. Guérison persistante depuis trois ans.

Revu à plusieurs reprises jusqu'en juin 1938, on a toujours constaté que l'aspect radiologique des poumons est resté aussi satisfaisant que possible : une cicatrice sous-claviculaire droite, en partie infiltrée de sels calcaires. (Cliché 22 juin 1938. Fig. 10.)

L'ictère subfébrile fait en février 1936 et ayant duré

trois semaines n'a eu aucune influence sur l'état pulmonaire. Le lupus du cou est guéri.

Roger M... travaille actuellement cinq à six heures par jour et ne présente plus aucun trouble pathologique constatable cliniquement ou radiologiquement.

En résumé : Un garçon de 14 ans fait une tuberculose miliaire généralisée d'allure chronique en avril 1932. Est considéré guéri en janvier 1934 sur les données cliniques et radiologiques. En novembre 1934 il est porteur d'une lobite supérieure droite excavée, sans aucune tache miliaire par ailleurs. Elle guérit par le repos en l'espace de sept mois.

Cette observation est en tous points comparable à la précédente. Mais il y a un délai assez long entre la disparition de la miliaire et l'apparition de la cavité. En effet, dans notre première observation c'est au moment même où l'aspect granité est en pleine rétrocession, qu'une cavité apparaît sans qu'aucun signe objectif l'aie précédé. Elle a été presque une découverte radiologique.

Par contre, dans l'observation ci-dessus nous voyons que la clinique et la radiologie permettent en janvier 1934 de considérer le malade comme guéri ; et que, brusquement d'ailleurs, ce n'est qu'en novembre de la même année, soit dix mois après la disparition de toute tache miliaire, qu'il présente une lobite excavée, banale. Pendant ces dix mois il a été cliniquement et radiologiquement guéri.

OBSERVATION III

(Etienne BERNARD. — In-extenso : *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 25 juin 1934.)

M. S..., 24 ans, présente une hémoptysie d'abondance moyenne le 1^{er} septembre 1928 et qui dure trois jours. Température à 40° et dyspnée très marquée.

A l'âge de 12 ans avait fait une affection aiguë étiquetée ostéomyélite. Localisations périarticulaires des deux genoux nécessitant une arthrotomie droite suivie de trois grattages successifs, laissant des fistules qui ont duré de 3 à 6 mois, selon les parents. Guérison par ankylose complète, mais récidive au niveau du fémur gauche au bout de 3 ans. Nouveau grattage.

De 15 à 23 ans bonne santé apparente. Néanmoins, à 23 ans, le jeune homme ne pèse que 62 kilogr. pour une taille de 1 m. 75.

En mai 1928, épisode pseudo-grippal avec toux et fièvre. L'auscultation n'aurait rien décelé d'anormal. Pas d'examen sous écran. Cet état traîne. Le malade est envoyé en Haute-Savoie et soumis à la suralimentation. Là survient un symptôme important : la dysnée, apparaissant au cours de la marche. Retour à Paris le 15 août. La dyspnée augmente. Aucun autre symptôme. Le 1^{er} septembre survient l'hémoptysie.

Examen médical le 4 septembre. On note :

- polypnée à 30 par minute, augmentant au moment de la consultation; c'est un grand émotif.
- sang rouge dans le fond du crachoir.
- température à 38°4, après 39° la veille.
- rien à signaler à l'auscultation.

Dans les quinze jours qui suivent, l'hémoptysie est arrêtée, mais il persiste une expectoration. Toux légère si le malade bouge ou parle. Température à 37°-37°6. Persistance de la polypnée. L'auscultation décèle quel-

ques fines crépitations à la partie moyenne et à la base du poumon droit. La radiographie montre un syndrome de granulations généralisé aux deux champs pulmonaires.

Jusqu'en avril 1929, repos absolu au lit, chaque tentative de lever le malade ayant pour effet d'augmenter la dyspnée. Tousse quatre à cinq fois par jour. N'expectore pas. Au sommet droit quelques crépitations fines. A gauche râles fins sur une zone plus étendue.

Une deuxième radiographie, en novembre, montre le même aspect avec, en plus, une poche de pneumothorax au sommet gauche et une bulle claire au-dessus de l'hémi-diaphragme.

En avril 1929, pas de changement sauf la disparition de la petite poche de pneumothorax. Le malade est fatigué et maigrit. Après une poussée de température à 40° en janvier, oscille entre 38° et 39° pendant une semaine, retombe à 37° et remonte à nouveau, progressivement. Pendant deux mois la température oscille entre 37°5 et 39°, puis entre 36°8 et 37°8 pendant trois autres mois. Aucune modification stéthacoustique notable. Signalons l'existence d'une diarrhée avec ballonnement et sensibilité diffuse du ventre.

D'avril 1929 à avril 1930 séjour au sanatorium du Plessis-Chenet en Seine-et-Marne. Dyspnée dès la moindre tentative de marche. On note à la radio un éclaircissement relatif à droite. La toux devient rare. La température ne dépasse plus 37°6. A partir de septembre la température devient normale et se maintient ainsi dorénavant. Le poids passe en un an de 43 kilogr. 800 à 56 kilogrammes.

D'avril 1930 à octobre 1930 séjour à Saint-Germain. A partir d'août le malade marche sans dyspnée importante et en septembre peut marcher une heure par jour sans aucune gêne. Toux exceptionnelle. La radiographie de septembre 1930 montre un nettoyage presque complet de l'aspect granuleux à droite avec, à la partie moyenne, une ombre transversale, peut-être scissurale. A gauche, rétraction de l'hémithorax avec sinistro-déviations mé-

diastino-cardiaque. Nettoyage de la moitié inférieure du champ pulmonaire et obscurité diffuse de la moitié supérieure avec des bandes épaisses partant du hile. On ne peut reconnaître l'aspect primitif de granulation. A ce moment, état général excellent. Le poids vient de passer en six mois de 56 kilogr. à 67 kilogr.

En octobre 1930 retour à Paris où l'on poursuit la cure de repos. Séjour à Pau en janvier et février 1931. Il continue à augmenter son poids.

En février 1932 le malade pèse 71 kilogr., soit une augmentation de 28 kilogr. depuis avril 1929. Les derniers 18 mois il a reçu 48 injections de sels d'or à la dose hebdomadaire de 0 gr. 10.

Des radiographies pratiquées tous les six mois ont montré le nettoyage des ombres pathologiques à droite et la rétraction du côté gauche avec aspect de fibrose du sommet.

En résumé : Tuberculose pulmonaire chez un jeune homme de 24 ans. Début en mai 1928. Diagnostiquée après l'hémoptysie du 1^{er} septembre, précédée pendant deux mois d'un autre symptôme, la dyspnée. En septembre 1930 le nettoyage radiologique est presque complet à droite et sur la moitié inférieure gauche. Présence de bandes fibreuses dans la moitié supérieure gauche. Signes de fibrose gauche.

La dernière radiographie, février 1932, accentue cet aspect : nettoyage à droite, rétraction à gauche et aspect de fibrose du sommet gauche.

Devant la première radiographie le diagnostic de granulie a été formellement posé. Mais par la suite, la longue persistance, — deux années — des mêmes aspects radiologiques, l'amélioration de l'état général, l'absence de l'expectoration, ont amené à concevoir la possibilité d'un processus de granulie froide succédant à la poussée aiguë, fébrile, du début, avec son pronostic très réservé.

Pourtant, il y a deux faits à mentionner :

1° La notion acquise depuis les travaux de BEZANÇON et ses élèves, que dans la tuberculose fibreuse, surtout dans les formes hémoptoïques, on peut avoir des images radiologiques très spéciales, à savoir : diminution générale de la clarté pulmonaire, présence de bandes rectilignes et existence de nombreux aspects granités.

2° L'apparition à gauche de la rétraction thoracique et de la déviation sinistro-trachéo-cardiaque ainsi que de bandes épaisses remplaçant les images nodulaires et plaidant en faveur d'une évolution de tuberculose fibreuse.

Cependant la disparition presque totale des images micro-nodulaires à droite, le nettoyage à peu près complet de ce champ pulmonaire, étaient des faits apparentant ce cas avec certaines observations décrites par BURNAND et par RIST comme des cas de granulie froide.

Pourrait-on incriminer l'hémoptysie à l'origine de ce riche aspect radiologique ? Difficilement, car cet aspect a duré deux ans, ce qui est bien long pour pouvoir le mettre sur le seul compte des troubles vasomoteurs et des raptus vasculaires. D'ailleurs l'hémoptysie est retrouvée dans beaucoup d'observations de granulie froide de BURNAND, de RIST, d'HAUTEFEUILLE.

OBSERVATION IV

(RIST. — In-extenso : *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*. 8 nov. 1937)

Théodore K..., 28 ans, réfugié russe, manœuvre, a été opéré le 16 janvier 1930 pour un ulcus gastrique. Quinze jours après, il souffre d'une douleur dans l'hémithorax

gauche, toussé, expectore et fait 39° de température. L'expectoration est bacillifère.

Adressé au dispensaire Léon-Bourgeois le 27 mai 1930.



FIG. 11. — *Obs. IV.* — Théodore K..., 27 mai 1930
Semis miliaire sur la moitié inférieure des champs.

Aucun signe sthétacoustique, mais présence d'un semis miliaire sur la moitié inférieure des deux champs pulmonaires (Fig. 11).

Cure de repos à Chelles, où il augmente son poids de 7 kilogr. et d'où il revient, le 28 novembre, très amélioré. Un nouveau cliché montre une régression notable des taches miliaries. Les radiographies du 11 juillet et du 21 octobre 1931 ne laissent plus voir qu'un semis beaucoup plus fin et des bases éclaircies. Etat général excellent. Expectorations rares, stériles.

Mais dès ce moment paraît un abcès froid tuberculeux du bord droit de la langue. En avril 1932 cette lésion est en bonne voie de cicatrisation. En même temps, l'état pulmonaire et l'état général sont très satisfaisants.



FIG. 12. — *Obs. IV.* — Théodore K..., 18 janvier 1933
Radiographie de contrôle. Image thoracique partiquement normale.

Une radiographie de contrôle du 18 janvier 1933 offre une image pratiquement normale (Fig. 12). La langue est guérie. K..., travaille sans fatigue comme valet de chambre.

Le 11 novembre 1934 il se présente, envoyé par le Professeur Roussy qui vient de diagnostiquer une récurrence de sa tuberculose linguale, cette fois-ci ulcéreuse et très douloureuse (contrôle biopsique). La toux et l'expectoration bacillifère avaient reparu. La radiographie du 12 décembre 1934 montre que les deux bases, jadis

siège d'un semis miliaire confluent, sont indemnes, tandis que les moitiés supérieures, jadis indemnes, sont parsemées d'ombres nodulaires. (Fig. 13.)

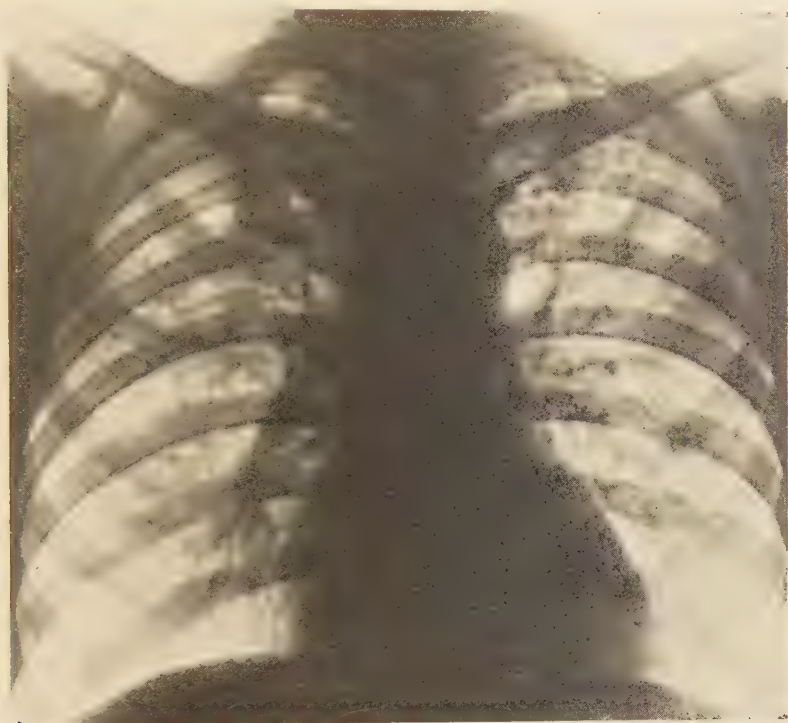


FIG. 13. — *Obs. IV.* — Théodore K..., 12 décembre 1934
Bases indemnes. Ombres nodulaires des moitiés supérieures.

Perdu de vue — c'était un malade fantasque, — il revient le 31 mars 1936 porteur d'un semis nodulaire abondant et diffus sur les deux tiers supérieurs de ses champs pulmonaires (Fig. 14). Il ne se décide à se faire hospitaliser, comme on le lui demande, que le 9 mai. D'abord apyrétique, il devient vite fébrile. L'ulcération linguale s'étend considérablement et devient extrêmement douloureuse. Les lésions pulmonaires s'ulcèrent aux sommets. Une dernière radiographie, du 23 octobre 1936, précède de trois mois le dénouement (Fig. 15). Des adénites

maxillaires surviennent, suppurent et se fistulisent. Exitus le 1^{er} février 1937, hâté par l'inanition.



FIG. 14. — *Obs. IV.* — Théodore R..., 1^{er} avril 1936
Aggravation.

L'autopsie a montré une tuberculose pulmonaire généralisée du type miliaire. Granulations innombrables; les unes comme une tête d'épingle, criant sous le couteau; d'autres plus grosses, grisâtres, centrées par un point jaune. Aux sommets, quelques tubercules caséeux et des cavernules.

En résumé : Tuberculose miliaire chronique des deux bases pulmonaires, chez un homme de 28 ans,

compliquée de tuberculose linguale. Guérison clinique de toutes ces lésions, confirmée par la radiologie, au bout de trois ans (janvier 1933).



FIG. 15. — *Obs. IV.* — Théodore K..., 23 octobre 1936
Généralisation et ulcération des lésions.

Récidive de la tuberculose linguale vers la fin 1934 à l'occasion de laquelle on trouve des signes suspects pulmonaires. L'examen complet montre une tuberculose miliaire d'allure chronique des moitiés supérieures des poumons, les bases étant respectées cette fois-ci.

En mai 1936, devient fébrile.

Aggravation rapide, complications ganglionnaires

et décès en février 1937, avec tuberculose ganglionnaire fistulisée, linguale très grave et pulmonaire ulcéreuse.

Dans cette observation, un nouvel épisode miliaire apparaît après environ deux ans de guérison clinique et radiologique. Ce deuxième épisode tuberculeux revêt le même aspect miliaire. Il est suivi d'une généralisation d'allure broncho-pneumonique, multi-nodulaire, avec nombreuses pertes de substance. En plus, tuberculose ganglionnaire et linguale grave.

III

ETUDE CLINIQUE

Pauvre en signes fonctionnels et généraux et à peine plus riche en signes physiques, le diagnostic se basant essentiellement sur l'examen radiologique, tel est le tableau de la tuberculose miliaire chronique.

Il s'agit d'un malade découvert lors d'une visite prophylactique, lors d'un examen de dépistage systématique dans une collectivité ou qui s'est présenté de lui-même à la consultation parce que depuis quelque temps il se sent un peu fatigué, mange moins bien, a maigri et tousse légèrement. L'examen clinique ne décèle que quelques fines crépitations sans donner des indications précises. Parfois il est complètement négatif. La radioscopie montre une image thoracique normale ou fait soupçonner un fin piqueté des deux champs pulmonaires. La radiographie fait le diagnostic.

Parfois ce n'est pas la première atteinte de réinfection tuberculeuse du malade. Il y a déjà eu évolution torpide d'une forme quelconque, pleurale ou parenchymateuse, à bas bruit, et pour laquelle le malade n'a pas consulté, ou encore qu'on a prudemment étiqueté : pleurite, congestion pulmonaire, névralgie intercostale, bronchite, courbature fébrile, etc... Ou bien, et des observations le prouvent, c'est la première atteinte de réinfection.

Début

Le début est insidieux. Dans une observation d'HAUTEFEUILLE, une jeune femme se présente au dispensaire pour obtenir le placement de son dernier-né, son mari crachant des bacilles. L'infirmière-visiteuse obtient — non sans peine — à ce qu'elle se laisse examiner à titre prophylactique; résultat : diagnostic de pleurésie et granulie, celle-ci étant survenue au cours de celle-là. Dans notre observation I, il sagissait d'une grande enfant qui tousse un peu la nuit et se trouve légèrement fatiguée. Faits banaux mais pour lesquels la mère, inquiète, l'amène au dispensaire. La radiographie, et uniquement la radiographie, fait faire un diagnostic de tuberculose miliaire chronique.

Dans la deuxième observation, c'est un garçon de 14 ans qui tousse un peu et qui depuis quelques jours est subfébrile sans que cela l'empêche de conserver un très bon état général et de prendre régulièrement du poids. Le clinicien à qui les parents le présente, trouve sur un cliché un semis abondant et uniforme de taches miliaires.

Notre quatrième observation, par contre, nous fait assister à un début plus bruyant. A la suite d'une intervention chirurgicale pour ulcus gastrique, un homme de 28 ans présente un point de côté gauche, tousses, expectore (avec présence de bacilles de Koch) et fait 39° de température, alors que la plaie abdominale se cicatrise sans aucune suppuration.

Enfin, c'est un épisode pseudo-grippal avec toux et fièvre, bientôt suivi de dyspnée, qui ouvre le tableau clinique dans l'observation III. Aucun examen radiologique n'étant pratiqué, c'est seulement une hémoptysie avec température à 40° et dyspnée très marquée,

survenue quatre mois après les premiers signes, qui marque la nature tuberculeuse de l'affection.

En résumé, début tantôt très insidieux, tantôt bruyant, pouvant aller de la simple découverte par dépistage systématique chez une personne se croyant en bonne santé (obs. HAUTEFEUILLE), jusqu'à la forme grave avec point de côté violent, toux et expectoration, tous signes apparus brusquement (obs. IV). Toutes les formes intermédiaires sont possibles.

Période d'état

A la période d'état, ce que nous voyons le plus souvent c'est un état à peine subfébrile, le plus souvent apyrétique, cette apyrexie pouvant ne survenir qu'après un certain temps d'évolution subfébrile ou bien exister depuis le début. Le poids du malade augmente dans tous nos cas ainsi que dans bien d'autres observations, celles d'HAUTEFEUILLE par exemple. Il suffit en effet de faire le diagnostic pour que, effrayé de l'impressionnant tableau radiologique, le médecin mette son malade au lit. On assiste alors, dans la plupart des cas, à une élévation régulière de la courbe pondérale.

L'examen clinique ne donne pratiquement rien. On inspecte, on palpe, on percute la poitrine du malade sans aucune résultat positif. Et à l'auscultation on entend sur la totalité de l'étendue des deux champs pulmonaires, en avant comme en arrière, un murmure vésiculaire normal. C'est ce qui advint dans nos quatre observations. A peine, parfois, quelques fines crépitations dans un sommet, et alors elles constituent l'expression d'une lésion pré- ou co-existante. Mais c'est là l'exception.

Le malade tousse parfois. Il expectore bien plus rarement. Dyspnée très modérée ou nulle le plus souvent. Pas de cyanose. L'examen radioscopique est souvent pauvre en renseignements. Un peu de diminution de la transparence des champs pulmonaires, rarement suspicion d'aspect granité.

Ce qui domine c'est la *radiographie*. Devant l'extrême pauvreté du tableau clinique c'est le film qui fera le diagnostic, mais on a le plus strict devoir d'en confronter les données avec celles des autres procédés d'exploration clinique, aussi pauvres soient-elles. Nous reviendrons sur ce point pour nous élever contre les mots de GRÄFF et KÜPPERLE à propos de la granulie d'Empis : « La radiographie est tout ».

Radiographie délicate à tirer, avec pénétration suffisante et pose pas trop longue pour éviter l'image anormalement visible de la trame et le faux granité par addition de l'image pathologique vraie à cette fausse tramite.

Sur le fond, qui est gris, on voit un semis de grains plus ou moins ronds, de dimensions limitées — 1 à 3 millimètres de diamètre —. Leurs bords sont flous et se distinguent parfois mal entre eux, comme si plusieurs granulations, à des profondeurs variables et selon des axes plus ou moins décentrés, se projetaient sur la plaque. Ils occupent la totalité des deux champs pulmonaires (obs. I et II). Plus nombreuses et plus grandes au sommet, parfois ces taches peuvent avoir une topographie limitée, unilatérale ou même lobaire, au début surtout (obs. IV). Tantôt ce sont des granulations plus grosses, moins bien isolées, sur un fond sombre (obs. III). Dans ce dernier cas, évoluant vers la fibrose, il y a apparition précoce de bandes de rétraction.

Evolution

L'évolution se fait à bas bruit. Nous voyons en effet dans nos observations que si le malade présentait un léger état subfébrile, sa température devient vite normale. Son poids augmente. La toux et l'expectoration éventuelle diminuent et disparaissent. Enfin, on assiste, dans nos formes où la miliaire est un épisode de début, froid, chronique, à une rétrocession de plus en plus nette des signes radiologiques pouvant aller jusqu'à un effacement très notable ou même complet. Parfois cette rétrocession est accompagnée de l'apparition de bandes fibreuses de rétraction avec attraction du médiastin et aspect de fibrose (obs. III).

La durée de l'aspect radiologique de la miliaire chronique paraît assez variable. D'environ sept mois dans l'observation I, il varie de vingt-et-un mois à trois ans dans les autres.

La durée de séparation entre la disparition de l'épisode miliaire et l'apparition de l'épisode suivant est aussi très variable. Si dans l'observation I il est impossible à délimiter puisqu'au moment où la miliaire disparaissait une cavité faisait sa parution, dans la suivante il y a bel et bien neuf mois pendant lesquels le sujet a été en parfaite santé clinique et radiologique. Dans l'observation IV, vingt-trois mois s'écoulèrent entre le moment où le malade a été considéré comme guéri et celui où il a présenté un deuxième épisode miliaire qui, survenant chez un débilité, devait l'emporter. Par contre, dans l'observation III au fur et à mesure que les signes radiologiques de tuberculose miliaire diminuent, nous voyons apparaître des signes de fibrose; si bien qu'au moment où l'examen radiographique ne décèle plus aucune granulation,

une fibrose complète avec bandes de rétraction et attraction médiastinale occupe seule le tableau radiologique.

Pronostic

Devant un tableau clinique de tuberculose miliaire chronique, vouloir porter un pronostic serait bien trop difficile, voire presque impossible.

Dans notre observation I, la succession des radiographies laissait prévoir une fin assez proche de la maladie. Et un jour, la malade passant à la radiographie mensuelle, c'est la découverte d'une cavité. Si le collapsus est excellent, si tout laisse espérer une évolution favorable, il n'est pas moins vrai que cette enfant gardera pendant quelques années un pneumothorax avec tous les dangers que cela comporte. Et en ce moment la cavité n'est pas encore disparue. Le jour où amenée par sa mère au dispensaire on fit le diagnostic de tuberculose miliaire chronique, rien ne pouvait faire prévoir que cette miliaire serait en voie de disparition en si peu de temps (7 mois). Mais on aurait encore moins pu prévoir qu'elle sera suivie d'une perte de substance avec tous les aléas que l'incident peut comporter pour l'avenir de cette malade. Pourtant, nous croyons pouvoir porter aujourd'hui un pronostic favorable. Et c'est peut-être audacieux.

Les mêmes réflexions peuvent être faites pour l'observation II où le malade guérit malgré tout. Depuis trois ans sa guérison clinique et radiologique reste acquise.

La fibrose de l'observation III nous rassure presque davantage; mais combien au début le pronostic a été impossible à poser.

Si dans la dernière observation le pronostic paraît un peu plus déconcertant, il nous est assez difficile à juger. Car il s'agit là d'un malade fantasque, s'étant très mal soigné.

En résumé, il nous paraît qu'il est impossible de poser un pronostic certain au cours des épisodes miliaires survenant comme forme de début de la tuberculose pulmonaire chronique.

IV

DIAGNOSTIC

Le très discret tableau clinique de la tuberculose miliaire chronique contribue à ce que son diagnostic s'avère parfois difficile avec nombre d'affections. Il en est qui à un certain moment de leur évolution présentent un aspect radiologique pouvant prêter à confusion avec le syndrome qui nous préoccupe.

Devant le tableau radio-clinique décrit plus haut il y a donc lieu d'établir d'abord la nature tuberculeuse de l'affection et ensuite d'éliminer telles autres affections tuberculeuses.

DIAGNOSTIC DE TUBERCULOSE

Certains auteurs, avec raison, ont montré que l'image miliaire n'est pas pathognomonique de la tuberculose. D'autre part, dans beaucoup de cas les malades ne crachent pas.

Le diagnostic se basera sur :

- cuti-réaction positive, intéressante si le sujet est très jeune,
- antécédents personnels, comme écrouelle, pleurésie ancienne, etc...,
- et surtout, une recherche plus attentive du ba-

cille de Koch par lavage gastrique, et enfin, l'évolution ultérieure de l'affection.

Nous savons qu'il ne faut pas confondre la tuberculose miliaire chronique avec un certain nombre d'affections donnant des images radiologiques comparables.

A. — Pneumopathies non tuberculeuses

1. Pneumokonioses et surtout la Silicose.

Dans un deuxième stade radiologique, la Silicose présente de multiples unités nodulaires disséminées dans les champs pulmonaires et variant des dimensions d'une tête d'épingle à celle d'un petit pois (CANTAGRIL). Ce stade est celui de la formation des tubercules de Maurogordato et de la fibrose consécutive, fibrose nodulaire caractéristique de l'affection. C'est cette fibrose qui est visible, ainsi que les particules métalliques éventuellement mélangées aux poussières silicieuses inhalées. La silice elle-même n'est pas opaque aux rayons X.

D'ailleurs, pour poser le diagnostic de Silicose, la simple lecture de la radiographie est insuffisante. L'examen clinique complet, une anamnèse très poussée au point de vue professionnel, l'étude des poussières inhalées, autant d'éléments qui aideront à établir ce diagnostic.

2. Carcinose miliaire.

Granulations de dimensions variables, lenticulaires, confluentes vers le hile.

3. Lymphangite aiguë pulmonaire concréreuse.

Métastase par généralisation lymphatique secondaire d'un néoplasme gastrique ou utérin (CODVELLE). Image granuleuse. Diagnostic par l'anamnèse et le tableau clinique.

4. Pneumonie cancéreuse.

Nœuds granuliques mal délimités, aussi nombreux que dans la tuberculose miliaire chronique, donnant une ombre diffuse, semi-dense et une image de fines mailles de filet (SCHMÖLLER).

5. Scléroses nodulaires du poumon.

Leur étiologie est indéterminée. Dans une observation de NICAUD la radiographie donnait une image de granulie. Au point de vue clinique il n'y avait ni signes fonctionnels, ni signes généraux graves et l'affection a évolué ainsi pendant des mois. Le malade est décédé à la suite d'une intervention chirurgicale pour sténose pylorique. L'autopsie a montré un aspect granité de lésions d'alvéolite oblitérante à tendance fibreuse. Toutes les recherches bactériologiques et histologiques n'ont pu retrouver ni bacille de Koch, ni aucun des caractères des lésions tuberculeuses spécifiques. Aucun processus de caséification, ni de cellules géantes, comme on en trouve dans les nodules fibreux de la tuberculose fibreuse granulique.

6. Broncho-pneumonie nodulaire.

Taches arrondies de la grosseur d'un grain de mil, groupées par territoires, à droite et à gauche. Un net-

toyage radiologique total survient après la guérison clinique.

7. Pneumopathies grippales.

8. Gangrène pulmonaire syphilitique.

Très discutée. On retrouverait des images granuli-ques noyées dans les lésions polymorphes de la syphi-lis pulmonaire.

B. — Troubles cardio-vasculaires

1. Stase veineuse du rétrécissement mitral et de la défaillance cardiaque.

Peut réaliser un aspect réticulo-granuleux s'étendant en éventail vers la périphérie. La silhouette anormale du cœur intervient dans le diagnostic (LAUBRY).

2. Cardiopathies congénitales, syndrome d'hypertension de l'artère pulmonaire, artérites pulmonaires.

Peuvent donner une image de tramite avec aspect granuleux prolongeant les hiles.

3. Œdème pulmonaire des cardio-rénaux.

Aspect floconneux des deux tiers inférieurs des champs pulmonaires, surtout à droite et respectant la périphérie; ou bien, un voile diffus peu foncé, à limi-

tes indécises, avec, à la loupe, un fin piqueté comparable à celui de la granulie et respectant les sommets et les bases.

C. — Maladie de Besnier-Boeck-Schaumann

Nous faisons une place spéciale à ce curieux syndrome dont PAUTRIER a, en France, approfondi l'étude.

Dans une communication récente à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, TROISIER, BARIÉTY, HAUTEFEUILLE et ORTHOLAN montrent que dans cette maladie générale frappant de la même réaction histologique tout le système réticulo-endothélial (*Lupus bernio* de BESNIER, *Sarcoïdes* de BOECK, syndrome de HEERFORDT, manifestations ganglionnaires, osseuses, pulmonaires, nerveuses, etc.), il peut y avoir une longue précession des localisations pulmonaires sur les autres déterminations.

Dans l'observation qu'ils rapportent, les premiers signes respiratoires sont apparus deux ans avant les signes oculaires et trois ans avant les signes cutanés et ganglionnaires. Combien le diagnostic a été difficile ! Les radiographies successives montraient des marbrures fines, apicales, devenant confluentes et de plus en plus diffuses pour donner une image de *Granulie froide* extensive. Il s'agissait pourtant plutôt d'un réseau de fines marbrures que de taches miliaires.

Une cure sanatoriale a été envisagée. L'apparition ultérieure des autres manifestations du syndrome de Besnier-Boeck-Schaumann fit faire le diagnostic.

Si l'absence de bacilles de Koch dans l'expectoration ne constituait pas un argument catégorique contre le diagnostic de tuberculose miliaire chronique,

les réactions tuberculiniques répétées et demeurant constamment négatives s'y opposaient nettement.

On sait que l'étiologie de ce syndrome est encore à l'étude. L'allure clinique, la réaction épithélioïde du tissu réticulo-endothélial, ont fait envisager à certains auteurs la nature tuberculeuse ou hansenienne de l'affection. Par contre, la négativité des réactions tuberculiniques est un argument considérable contre sa nature tuberculeuse. De nombreuses expériences biologiques n'ont pas encore permis d'établir son étiologie avec certitude.

DIAGNOSTIC DE LA FORME DE LA TUBERCULOSE

1. Granulie aiguë.

Dans la granulie aiguë on a davantage une image de pseudo-nid d'abeille. Comme l'écrit HAUTEFEUILLE, dans cette affection on a l'aspect que donnerait une poignée de confettis jetés sur les deux champs pulmonaires, tandis que dans la granulie chronique, « sur un voile se détachent des particules plus ou moins sombres ».

Ce sont là des différences bien peu formelles pour que, si on ne dispose que du tableau radiologique, on puisse plaider pour l'une ou l'autre de ces deux affections : granulie d'Empis ou tuberculose miliaire chronique. Aussi, grâce à la richesse des signes généraux et fonctionnels de la première le diagnostic sera tranché sans devoir s'attarder à des discussions sur des subtiles nuances photographiques.

2. Essaimage hémoptoïque du poumon collabé ou des tuberculoses fibreuses.

L'image granitée qui en résulte n'est pas due à la dissémination par voie bronchique du sang provenant du foyer qui saigne. AUSTRIAN et WILLIS ont prouvé expérimentalement que ce sang n'est pas opaque aux rayons X. Cette image granitée traduit la réaction alvéolaire consécutive à l'hémoptysie. Aussi ne persiste-t-elle pas longtemps. BEZANÇON, BRAUN et DUHAMMEL ont montré que dans la tuberculose fibreuse hémoptoïque il existe sur le voile qui recouvre les champs pulmonaires des bandes rectilignes de sclérose et un aspect granité de fines lignes « comme dessinées à la pointe du crayon ». Dans la tuberculose fibreuse on trouve encore des signes de symphyse pleurale et d'attraction médiastinale. Et d'ailleurs, comme l'a écrit Etienne BERNARD, « entre la tuberculose fibreuse et la tuberculose miliaire chronique il y a souvent des ponts ».

3. Images en « nids d'abeilles » de Mantoux et Maingot.

Aires d'opacités plus ou moins homogènes à centre clair et à contour plus ou moins régulier. Elles sont souvent contiguës à des spélonques.

4. Tuberculose péri-bronchique disséminée d'Assmann.

BURNAND et SAYÉ l'assimilent à la Granulie froide.

5. Contour lobulaire opacifié.

C'est le contour lobulaire situé dans un plan parallèle au rayon X normal et perpendiculaire au film. Il

se projette sous la forme d'un grain qui représente une vue axiale du contour lobulaire. D'autres contours lobulaires étant parallèles au film, l'image d'ensemble donne un aspect en « mailles de filet » décrit par SERGENT, COTTENOT et POUMEAU-DELILLE.

6. Tramite et péri-lobulite.

Dans la tramite de BEZANÇON on a des petites images allongées, groupées ou isolées et appendues sur des bandes intriquées en damier.

La péri-lobulite de SERGENT dessine des mailles de filet polygonales de dimensions égales et avec, en dedans et en dehors, une transparence équivalente.

7. Etats séquelles tuberculeux.

Parfois se présentent sous forme d'une grenaille très dense, homogène. Les images micro-nodulaires ont des contours nets, plus ou moins stellaires.

V

SITUATION DU PROBLEME NOSOLOGIQUE

Dès 1931, Léon BERNARD (in : Débuts et arrêts de la tuberculose pulmonaire) apportait des observations dans lesquelles au semis diffus de petites taches fines se substituaient progressivement des taches plus larges d'aspect nodulaire. Cette substitution verse ces cas dans le cadre banal de la tuberculose commune. Ainsi cet aspect granité est une image initiale; c'est un des types initiaux de la tuberculose commune. Et à la réunion de juin 1934 de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, renchérissant sur cet article, Léon BERNARD disait qu'à son avis on ne pouvait accorder une valeur nosologique à un syndrome où seul existe un élément clinique, à savoir l'image radiographique. « Il ne me semble pas justifié, écrit-il, d'individualiser parmi les formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire, une forme dite *Granulie froide* fondée uniquement sur des images radiographiques ».

A cette même séance, AMEUILLE est intervenu dans ces termes : « Il semble que l'individualisation absolue de la granulie aiguë ne peut être beaucoup plus parfaite que celle de la granulie froide et que toutes les deux ne sont qu'un épisode de l'évolution de la tuberculose, ou même qu'un type particulier de poussée évolutive de tuberculose pulmonaire, succédant à une poussée plus banale ou la précédant ».

GRENET s'exprime ainsi : « Il n'y a pas lieu d'individualiser sous le nom de granulie froide une entité somme toute assez superficielle ».

Au contraire, le même jour, Etienne BERNARD, DUFOUR, FERRU et PÉROCHON rapportent des observations qu'ils classent dans le cadre de la granulie froide. De même PELLÉ, qui dit : « La granulie froide correspond à un mode de début réel de la tuberculose pulmonaire de l'adulte, qui nous est révélé, comme bien d'autres, par la radiographie ».

RIST et DOUBROW avaient déjà écrit, en 1933, que « beaucoup de tuberculoses miliaires sont si intimement incorporées à la tuberculose chronique de l'adulte, qu'elles n'en constituent à proprement parler que des épisodes évolutifs ». Cette notion a d'ailleurs déjà été indiquée dès 1869 par HÉRARD et CORNIL, qui la fondaient sur des constatations d'autopsie. Et RIST et DOUBROW concluent : « La tuberculose miliaire doit descendre du rang de *forme clinique* à celui d'*épisode évolutif* ».

A la même séance de la Société Médicale des Hôpitaux en juin 1934, BURNAND, venu défendre sa thèse, a répondu à ces diverses objections qu'aucun des types anatomo-cliniques de la tuberculose commune (fibreuse, caséreuse, miliaire aiguë) ne se montre, en pratique, absolument pur de tout alliage. Ce qui n'empêche pas que ces diverses appellations impliquent chacune une modalité évolutive bien définie et un pronostic particulier. Il estime que les facteurs constitutifs de la granulie froide « sont pour le moins aussi originaux et aussi différenciés que ceux de la tuberculose fibreuse, caséreuse, cavitaires localisée, etc.,, qui ont acquis droit de cité en nosologie ». De même, cet auteur ne pense pas que la granulie froide n'est qu'une étape dans la tuberculinisation banale du poumon. En effet, et nous souscrivons à ceci :

« Dans les cas typiques, le syndrome se maintient pareil à lui-même pendant des mois et des années ». Et plus loin : « S'il arrive à cette maladie de se compliquer d'infiltrations exsudatives et de nécroses, ce fait ne suffit pas à la banaliser et à la réduire à un simple état anatomique transitoire ». Remarques qui nous paraissent fortement judicieuses, de l'étude même qui fait l'objet de ce travail.

Il y a pourtant un grand intérêt à conserver l'épithète *épisode* (RIST), qui caractérise la tuberculose miliaire dans un certain nombre de cas. Nous entendons par là qu'après un certain temps de tuberculose miliaire il peut survenir un autre processus de tuberculose, ainsi que le prouvent nos observations.

Mais ce n'est pas une raison parce que l'épisode miliaire cède la place à un moment donné à un épisode d'une autre nature, pour dénier au syndrome de BURNAND une réalité clinique, pas plus qu'il ne nous viendrait à l'esprit de dénier la tuberculose fibreuse sous le prétexte qu'à un moment donné elle peut se compliquer de processus ulcéreux.

Quand à la fréquence de ces faits, elle est peut-être plus grande que ne l'exprime la littérature. Si les anciens auteurs les méconnaissent c'est uniquement parce que les rayons X n'existent que depuis relativement peu de temps. Aujourd'hui, grâce à la radiologie, on en découvre chaque jour davantage. Comme ce sont des épisodes initiaux, c'est grâce aux radiographies fréquentes que l'on fait de plus en plus, que l'on arrivera à connaître la fréquence de ces faits si curieux.

D'ailleurs, RIST et DOUBROW, dans une étude faite sur 163 malades de dispensaire, trouvent que 28,8 % (soit 47) ont présenté un épisode miliaire au cours de l'évolution de leur maladie tuberculeuse. Sur le total

des 163, il y a 6,13 % de tuberculeux, par ailleurs banaux, qui ont commencé leur maladie par l'épisode miliaire. Ils entrent dans le chiffre de 47 cité plus haut. Sur ces 6,13 %, la moitié ont eu un début soudain et aigu, ce qui fait une proportion semblable de celle des débuts de la tuberculose commune. L'évolution ultérieure de tous ces cas ne s'est pas notablement distinguée de celle de la phthisie commune de l'adulte. Dans 6 cas, sur les 47 ayant présenté un épisode miliaire, donc 3,7 % du total des malades étudiés, il y a eu une miliaire persistante, apyrétique, soit d'emblée (2 cas), soit après une période fébrile (4 cas). Il y a eu aussi des miliaires de bilatéralisation au cours d'un pneumothorax artificiel (12 cas sur 47, dont 5 furent des découvertes radiologiques à l'occasion du contrôle systématique). Chez 18 malades les auteurs ont trouvé une image miliaire associée à d'autres aspects radiologiques : condensations pleines ou excavées, images nodulaires, taches et marbrures, etc... Seul l'examen radiologique a dépisté l'image miliaire associée.

Pour terminer ce chapitre, rappelons que certains auteurs ont prétendu que l'on ne pouvait reconnaître la réalité de cette entité clinique sous prétexte qu'elle ne peut être identifiée que par la radiographie. Nous ne partageons pas du tout cette façon de voir. De toutes nos méthodes de diagnostic dans la pathologie des poumons, la radiologie est la méthode maîtresse et nous devons le plus souvent nous incliner devant ce qu'elle montre, même si ni la percussion ni l'auscultation ne décèlent le moindre symptôme.

VI

INTERPRETATION PATHOGENIQUE

Les belles études histologiques qui ont été faites dans ces dernières années (HUEBSCHMANN et ARNOLD; DELARUE ; RIST, ROLLAND, JACOB et HAUTEFEUILLE ; MEYENBOURG et d'autres) nous permettent de comprendre les différentes modalités évolutives de la tuberculose miliaire.

Nous ne songeons plus aujourd'hui à différencier d'une façon formelle la granulation de Bayle, lésion du type folliculaire, produite par voie sanguine et siégeant dans le tissu interstitiel, du tubercule miliaire de Laënnec, lésion bronchio-alvéolaire de l'acinus survenue par la voie aérienne.

Nous savons qu'un même aspect radiologique peut être dû à une lésion acineuse ou à une lésion interstitielle. Nous savons qu'au niveau de l'acinus il y a des lésions folliculaires aussi bien que des lésions exsudatives et il est entendu que ces lésions peuvent être produites par une dissémination sanguine.

Le fait que la miliaire peut être due à des lésions acineuses sans tendance fibreuse, nous explique aussi bien leur évolution régressive que leur transformation en lésion ulcéreuse. L'existence de nodules interstitiels qui, souvent d'une façon précoce, deviennent fibreux, nous explique l'évolution possible du syndrome vers la tuberculose fibreuse.

Comme nous l'avons vu, dans certains cas une caverne apparaît alors que les images nodulaires sont à leur apogée. Il se produit vraisemblablement dans ces faits une coalescence des éléments nodulaires et la réunion de plusieurs éléments aboutit à une fonte caséuse localisée.

Dans les deux premières observations nous voyons apparaître la caverne alors que la miliaire avait disparu déjà depuis un certain temps ou avait rétro-cédé en grande partie. On ne saurait donc parler là de la coalescence et la fonte de plusieurs éléments, puisque justement ces éléments ont à peu près complètement disparu. Sans doute s'agit-il là d'un autre processus surajouté, pneumonique par exemple.

Peut-être s'agit-il d'une espèce de déchirure survenant dans une zone de surtension et de rigidité.

La loi de Donders proclame que l'augmentation de volume de la cage thoracique à l'inspiration doit se trouver nécessairement comblée, et ce, par l'expansion des alvéoles qui résisteront le moins à la distension. Ceci nous ramène au problème mécanique de la respiration, qui n'explique pas tout, mais dont la valeur, posée par la tuberculose pulmonaire dans sa localisation et son *évolution*, est démontrée par la concordance saisissante du siège d'élection des lésions pulmonaires et de la région des plus fortes tensions. HAUTEFEUILLE, en s'appuyant sur les travaux de DONDERS, de MORGAN, de BRIEGER, de TROCMÉ, vient d'en prouver l'extrême intérêt. Il démontre qu'une tension élastique maxima existe dans les angles juxtaposés postérieurs des lobes, localisation la plus fréquente des tuberculoses cavitaires et sur laquelle le pneumothorax thérapeutique agit le mieux en libérant justement le poumon de son attache thoracique et en permettant ainsi à la rétractilité lésionnelle de jouer (pneumothorax de détente, ou de

libération selon le terme plus heureux de cet auteur).

Par ailleurs, le nodule tuberculeux, ayant perdu une partie de son élasticité, résiste à la traction inspiratoire. Son volume ne variera que fort peu ou pas du tout entre l'expiration et l'inspiration. Les alvéoles sains qui l'entourent, mais assez éloignés pour ne pas être gênés par le voisinage de la lésion, subissent une dilatation compensatrice équivalente (loi de DONDERS). L'inertie de la lésion se transmet au tissu périlésionnel, qui se trouvera ainsi gêné dans sa ventilation et dans sa circulation humorale. CARDIS voit dans cette participation du tissu sain dans les phénomènes d'immobilisation une *réaction de défense* et propose l'hypothèse d'un broncho-spasme par voie réflexe. Sans nier son importance comme phénomène de déclenchement, nous pensons, avec HAUTEFEUILLE, qu'il n'en faut pas moins donner à la loi de Donders toute sa valeur.

Cette rigidité lésionnelle et périlésionnelle survenant dans une zone de surtension sera un obstacle à la guérison anatomique.

Surtension, rigidité, mauvaise ventilation, circulation humorale diminuée, réaction d'immobilisation, anémie relative du lobe supérieur (DUMAREST), autant de causes qui favoriseront la formation d'une caverne dans cette texture lacunaire si fragile qu'est le parenchyme pulmonaire.

CONCLUSIONS

A côté de la tuberculose miliaire aiguë fébrile donnant le type de la granulie rapidement mortelle d'Empis, à côté de la tuberculose miliaire chronique étudiée par BURNAND et SAYÉ sous le nom de granulie froide et qui peut réaliser un syndrome se maintenant pareil à lui-même pendant des années, il existe des cas où la tuberculose miliaire est un processus chronique mais de durée limitée. L'évolution est froide et en apparence bénigne. Il existe sur les films un aspect micro-nodulaire typique dans les deux poumons. Mais après une durée variable cet aspect rétrocede et disparaît. Néanmoins la tuberculose continue. Soit sans intervalle de temps, soit après un certain délai, en général modéré, on voit survenir tantôt un processus ulcéro-caséeux, tantôt un processus fibreux avec syndrome de rétraction, tantôt même une nouvelle poussée du type miliaire plus ou moins comparable à la première.

Ainsi, cette première poussée n'aura été qu'un épisode, épisode régressif et curable. Après cet épisode, de nouvelles poussées évolutives surviennent et revêtent soit un type différent, soit un type comparable.

L'aspect radiologique classique de la tuberculose miliaire peut ainsi ne traduire rien de plus qu'une modalité évolutive, transitoire, au milieu des divers processus anatomo-radiologiques de la tuberculose pulmonaire chronique.

On connaît depuis longtemps les poussées granuli-

ques terminales qui apparaissent, dans une zone de poumon d'ailleurs assez limitée, à la fin d'une histoire longue et banale de phtisie commune. Elles n'ont qu'une réalité clinique éphémère et ont été surtout relatées dans les protocoles d'autopsie.

Beaucoup moins connues sont les poussées miliaires qui au lieu de finir une histoire de tuberculose, la commencent. Ces faits sont peut-être plus fréquents qu'on ne croit, car ces poussées, peut-être initiales, peuvent passer inaperçues. Seuls les examens radiologiques systématiques nous donneront une idée de leur fréquence.

L'histoire des épisodes tuberculeux miliaires n'est pas terminée.

Vu :

LE DOYEN,
TIFFENEAU.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE.
ABRAMI.

Vu et permis d'imprimer :
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,

RCUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE. — Le problème des granulies froides (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- ARMAND-DELILLE et BOYER. — Un cas de granulie froide avec présence de bacilles dans le contenu gastrique. Amélioration considérable (*Rev. Franç. de Pédiatrie*, T. XII, nr. 4, 1936).
- ASCHOFF. — Présence de granulations miliaires dans la tuberculose miliaire chronique (*Munch. Mediz. Woch.* P. 69, 1922).
- BERNARD (Léon). — Les débuts et les arrêts de la tuberculose pulmonaire (Masson, 1931).
- La signification des tuberculoses miliaires dites « granulies froides » (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- BERNARD (Elienne). — Granulie froide et tuberculose fibreuse (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- BERNARD (E.), Mlle LOTTE et WOLFF (Charles). — Tuberculose miliaire chronique épisodique (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, Séance du 14 oct. 1938).
- BEZANÇON (F.), BRAUN et DUHAMEL. — De l'interprétation de certains aspects granuleux radiographiques (*Rev. de la Tuberc.* Juin 1927).
- BEZANÇON (F.) et DELARUE (J.). — Granulie et granulation tuberculeuse (*Presse Médicale*, 15 mars 1930).
- BOURGEOIS (A.). — Granulies curables (*Thèse Paris* 1927).

- BURNAND. — Physionomie clinique des poussées granuliques au cours de la tuberculose pulmonaire (*Annales de Médecine*, juin 1923).
- Un cas de granulie chronique avec autopsie et examen histologique (*Annales de Médecine*, t. XIII, 1924).
- Considérations sur la granulie froide à propos d'un cas compliqué d'érythème chronique (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- BURNAND et SAYÉ. — Granulies froides et granulies chroniques (*Annales de Médecine*, T. XV, 1924).
- CANTAGRILL. — Granulies pulmonaires et opacités granulieuses (*Gaz. des Hôp.*, 8 mai 1937).
- CARDIS (F.). — Etudes radiologiques de la classification de la tuberculose pulmonaire d'Aschoff-Nicol, d'après Gräff et Küpferle (*Rev. Méd. de la Suisse romande*, avril 1925).
- La réaction d'immobilisation et d'atélectasie du poumon. Leur rôle dans la tuberculose pulmonaire et particulièrement dans le mécanisme du pneumothorax (*Journ. Méd. de Leysin*, mai 1934).
- CODVELLE. — Maladie de Hodgkin et tuberculose miliaire associée (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 14 juillet 1930).
- COURCOUX et FAY. — Image d'apparence granulique. Tuberculose granuleuse ? Troubles pulmonaires graves. Guérison. (*Rev. de la Tuberc.*, avril 1938).
- DEBRÉ (R.), LELONG (M.), SEMELAIGNE (G.), MIGNON et Mlle PETIT. — La granulie froide chez l'enfant (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- DELARUE (J.). — Formes anatomo-cliniques des granulies pulmonaires (*Thèse Paris* 1930).
- DONDERS. — Die Bewegung der Lungen und der Herzens bei der Respiration (*Zeitschr. f. Rationnelle Medizin. Neue Folge* 3, 39, 1853).
- DUMAREST (F.) et LEFÈVRE (P.). — Intérêt de l'étude mécanique du poumon en phtisiologie (*Presse Médicale*, 24 mai 1933).

- DUFOUR (H.). — Evolution radiographique d'une granulie pulmonaire (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- FERRU. — Sur un cas de granulie froide infantile (*Bull. de la Soc. de Pédiatrie*, Paris, oct. 1936).
- FERRU et PÉROCHON. — Granulie froide infantile revue après sept ans (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- GIRAUD (A.). — Contribution à l'étude des granulies chroniques du poumon (*Paris Médical*, 25 juin 1927).
- La granulie et les tuberculoses pulmonaires à foyers micro-nodulaires disséminés (*Bull. Médical* 8 déc. 1934).
- GRENET et ISAAC-GEORGES. — A propos de trois observations de tuberculose micro-nodulaire subaiguë ou chronique chez l'enfant (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- GUINARD (Urbain). — Un cas probable de granulie froide (*Bull. de la Soc. des Médecins de Sana. et des Disp. d'Hyg. Sociale*, Déc. 1926).
- HAUTEFEUILLE. — Contribution à l'étude de la granulie froide et chronique (*Thèse Paris* 1926).
- Influence de la situation d'une lésion pulmonaire sur ses possibilités mécaniques de guérison (*Rev. de la Tuberc.* Mars 1936).
- HESSE (Y.). — La granulie pulmonaire occulte et froide dans la grande enfance (*Thèse Paris* 1930).
- HUEBSCHMANN. — Rankesche Stadieneinteilung und Miliartuberk. (*Klinische Wochenschr.*, 11 mars 1928).
- HUGUENIN et DELARUE (J.). — Essai pathogénique sur la tuberculose miliaire des poumons (*Annales d'Anatomie patholog.*, avril 1930).
- JACQUEROD. — Tuberculose miliaire discrète (In : *Processus naturels de guérison de la tuberc. pulmonaire*, Masson, Paris).

- JACOB. — Tuberculose diffuse micro-nodulaire régressive découverte fortuitement chez un malade porteur d'une tuberculose post-traumatique du genou (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 12 nov. 1937).
- JEANNERET. — Contribution à l'étude de la granulation tuberculeuse (*Journ. Méd. de Leysin*, févr. 1930).
- LAMY, MIGNON et POLACCO. — Syndrome de Heerfordt. Images radiologiques d'infiltration micro-nodulaires des poumons. Guérison (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 10 déc. 1937).
- LE BOURDELLÉS. — Revue de la tuberculose pulmonaire (*Rev. du Service de Santé Militaire*. T. CV, septembre 1936).
- LETULLE et BEZANÇON. — La granulation tuberculeuse et le tubercule miliaire (*Presse Médicale*, sept. 1922).
- MICHAUD. — La fonction pulmonaire et son insuffisance (*Journ. Méd. de Leysin*, avril 1936).
- MILLER. — Role of the reticular of the lung in healin of miliary tuberc. (*Americ. Rev. Tuberc.* 1926).
- NICAUD (P.). — De la difficulté de l'interprétation des images radiologiques micro-nodulaires. Sclérose nodulaire du poumon à images radiologiques granuleuses (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- PARODI. — La mécanique pulmonaire (Masson, Paris 1933).
- PAUTRIER, JACOB et WEBER. — Maladie de Besnier-Boeck-Schaumann à forme uniquement pulmonaire et ganglionnaire sans manifestations cutanées (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 10 déc. 1937).
- PELLÉ (A.). — Granulie pulmonaire froide (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- RIST. — Quelques cas de granulie froide et de granulie chronique (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 4 juin 1926).
- Quelques réflexions à propos de deux cas de tuberculose miliaire curable (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 8 nov. 1937).

- RIST et DOUBROW. — Les épisodes miliaires évolutifs au cours de la tuberculose pulmonaire chronique (*Bull. de l'Académie de Médecine*, 11 avril 1933).
- RIST, DOUBROW et FROMENT. — Etude morphologique du terrain allergique dans la tuberculose pulmonaire (*Annales de Médecine*. T. XVIII, p. 310, 1930).
- RIST, ROLLAND, JACOB et HAUTEFEUILLE. — Quelques cas de granulie froide et de granulie chronique (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 10 juin 1926).
- RIST, ROLLAND, JACOB et HAUTEFEUILLE. — Contribution à l'étude anatomo-clinique de la tuberculose miliaire (*Rev. de la Tuberc.*, oct. 1927).
- SERGENT, COTTENOT et POUMEAU-DELILLE. — Les images radiologiques en mailles de filet (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 juin 1934).
- TROCMÉ. — Pneumothorax et respiration (*Thèse Paris* 1934).
- TROISIER, BARIÉTY, HAUTEFEUILLE et ORTHOLAN. — Maladie de Besnier-Boeck-Schaumann à précession pulmonaire. Apparition ultérieure de déterminations oculaires, cutanées et ganglionnaires (*Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 14 janvier 1938).
- VALETTE et STOERR. — A propos de quelques cas de granulie froide ou tuberculose miliaire chronique chez l'enfant (*Bull. Soc. de Pédiatrie*, Paris, 15 février 1936).



IMPRIMERIE SPECIALE
DE
MM. VIGOT Frères



